

ライジングボラード実験と「天下の公道」についての一考察*

An Experiment of Rising-bollard and Discussion on Public Road*

久保田尚**・小嶋文***・坂本邦宏**・三浦清洋****・佐々木政雄*****

By Hisashi KUBOTA**・Aya KOJIMA***・Kunihiro SAKAMOTO**・Kiyohiro MIURA****・Masao SASAKI*****

1. 問題意識

生活道路に流入する抜け道交通は、交通安全上大きな問題であるだけでなく、生活環境に甚大な影響を与える場合が少なくない。この問題への対策として、ハンブ、狭さくなどによって速度を抑制し、重大事故の発生を抑えようとする取組みや、ゾーン対策により通過交通の流入を抑制する取組みなどが行われてきた。

しかしながら、いったん抜け道として定着してしまっただけ生活道路から、抜け道利用者だけを特定して通行を制限することは、現実的には非常に困難である。周辺交通への影響や合意形成の難しさなどがその理由として指摘されるが、それ以前に、生活道路やそこを通行する車両の位置づけの問題がある。

「通過交通排除」の考え方は、地区交通の計画論としてはすでに広く認知されているところであるが、一方で、わが国の道路法や道路交通法では、生活道路を幹線道路などと区別したり、抜け道交通だけを特定したりする考え方は採っていない。生活道路も、幹線道路と本質的には同じ性格の「道路」、いわば「天下の公道」として位置づけられている¹⁾。

従って、ひとたび抜け道利用が発生してしまうと、その扱いが難問になるわけである。また、「天下の公道」意識は住民にも広く浸透しており、抜け道利用を抑制することをいわば自己抑制してしまう例もみられる。

「抜け道利用だから通行を制限する」という考え方は是非や得失等を「天下の公道」と関連付けて考えるためには、きわめて多面的な議論が必要であり、今後の真剣な議論

*キーワード：生活道路、交通安全、地区交通計画

**正員、工博、埼玉大学大学院理工学研究科

(さいたま市桜区下大久保 255、
TEL048-858-3554(久保田)、3549(坂本)、
FAX048-855-7833)

***学生員、埼玉大学大学院理工学研究科

TEL048-858-3554、FAX048-855-7833)

**** 社団法人日本交通計画協会

TEL03-3816-1791、FAX03-3816-1794)

***** (株)アトリエ 74 建築都市計画研究所

TEL03-3239-0151、FAX03-3239-0154)

が求められる。

一方、交通安全のための現実的な対応として、スクールゾーン規制などにおいて沿道居住者等の関係車両の通行を特別に認めることは一般に行われている。生活上不可欠という判断によるものである。ただ、こうした方法は、ガードマンを常駐させるなどの措置を採らない限り車両の区別が現実的には難しく、抜け道の需要が高い道路ほど、違反走行を招きやすいという大きな課題を有している。

2. ライジングボラード

そうした課題に対して大きな可能性を持つと思われるものにライジングボラードがある。ライジングボラード(Rising Bollard)は、近年、ヨーロッパ各国で爆発的に普及が進んでいるツールである(図-1)。

仕組みはある意味単純である。ボラードを自動的に昇降させることにより、ガードマンなしで通行の資格のある車両だけを選択して通行させるというものである。

ヨーロッパの例を見ると、有資格車両に特別な装置を取り付けて路車間通信を行う場合や、ICカードを装置にかざす場合などがある。

通行を認める対象車両も様々で、緊急車両や地元車両のほか、バス、タクシー、サービス車両などが対象となる場合がある。また、いわゆる生活道路の抜け道対策として比較的小規模な範囲で用いられるだけでなく、都心部全体の交通コントロールに大胆に用いる場合すら見られる(図-2)。

「天下の公道」との関連で言えば、これがボラード(杭)であることに本質的意味があると思われる。すなわち、ボラードの間には隙間があるから、歩行者や自転車はいつでも通り抜けることができる。全ての歩行者や自転車の通行を常時認めているという点では、「天下の公道」であることを保ちつつ、一方で、必ずしも当該道路を通過する必要がないと思われるのに地区の環境に多大の悪影響をもたらす通過4輪車両だけは通行をみとめない、という考え方であると解釈できる¹⁾。

「天下の公道」という考え方に立つか立たないか、という1-0の判断を越えて、地区の安全や環境という概



図-1 ヨーロッパのライジングボラードの例
(ラ・ロッシュェル・フランス)

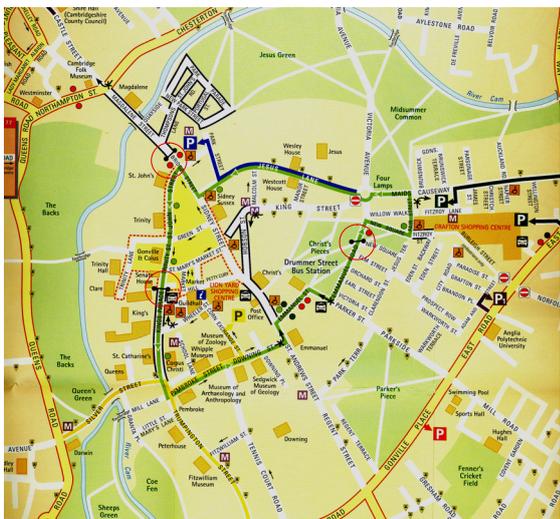


図-2 ライジングボラードで都心部の交通コントロールを行っているケンブリッジ

※都心部の3箇所(図中の○)にライジングボラードを設置し、緊急車両やバスなどを除く一般車両の通過を一切不可能にしている。

念と両立した生活道路のあり方につながる可能性があると思われるのである。

また、そうした議論を抜きにしても、すでに「沿道居住者を除く」交通規制が導入されているが遵守されていない道路の入口などに、ライジングボラードを設置する余地は十分にあると考えられよう。

3. ライジングボラード実験—台東区谷中

(1) 対象地区の概要

以上のような問題意識に立ち、ライジングボラードの適用性や受容性を検証するために、東京都台東区谷中地区において、ライジングボラードの社会実験を実施することにした。

谷中地区は、周辺幹線道路の混雑などの理由により、狭幅員の生活道路に通過交通が大量に流れ込むという典型的な抜け道問題を抱える地区である。特に、実験の対象とした「六阿弥陀通り」は、朝7:30~8:30、および夕方16:00~18:00に歩行者用道路規制がかけられ、特認車両以外の通行が禁止されており、地域の方の協力で、道路の入口にいわゆるウマが立てられるにもかかわらず、抜け道の「常習犯」がそれを退かしてまで通行してしまうという問題を抱えている。地元警察署でも、取締りや注意看板の設置など、可能な限りの対応をしているのであるが、所管地域に同様の問題道路を多く抱える警察署がこの道路だけで毎日取り締まりを行うことは事実上困難であり、問題が解決されないまま、現在に至っている。

これに対し、地元では、まちづくり協議会の中に交通部会を設け、対策を検討してきた。そして、平成17年10月に、まちづくり協議会から区長への提言が取りまとめられた。その中で、「ゆっくり走らせる道路の工夫」と並んで「通り抜ける車を抑制するため、段階的に交通規制の遵守や改善をはかる」ことがあげられ、特に、「現在の交通ルールを守ることの強化」を第一段階の取組みとして実施することが提言された。

本実験は、その提言に基づいて、まちづくり協議会交通部会によって実施されたものである。また、提言の趣旨に沿った形で、ハンブ実験および手作り車止め実験も同時に実施された(図-3)。

手作り車止め実験とは、谷中にふさわしいデザインの手作り車止めを置くことで、抜け道ドライバーに対して啓発を行う実験で、デザイン案は地元の小学生から募集した。この応募されたデザイン案の中にも、自動で移動する車止めのアイデアが複数見られ、ライジングボラードへの潜在的期待が伺われた。

(2) 実験の概要

実験は、2007年2月20日(火)~23日(金)の4日間、夕方の規制時間に実施した。

4日間の短期実験のために本物のライジングボラードを設置するのは無理なので、ポストコーンをラジコンカーの車体部分に乗せることにした。路側にリモコンを持った人が立ち、許可車両が近づいたらリモコンでポストコーンをスライドさせて通行可能にする、というものである。上下ではなく左右に動く仕組みではあり、しかも

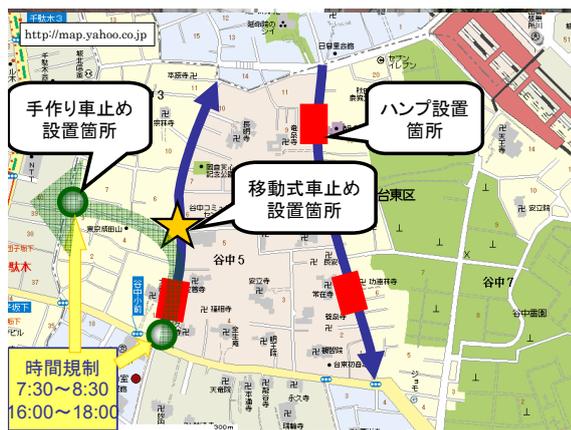


図-3 ライジングボラード実験の位置
台東区谷中地区

自動的ということでもないのであるが、ボラードがひとりでに動く様子を体験することにより、ライジングボラードの疑似体験になると考えた(図-4)。

実験では、地元住民がリモコンを持ち、個々の運転者を識別したり、特認許可の有無を判断したりしてリモコンを操作した。また、通行を認めない車両の運転手に対しては、実験趣旨を記載したパンフレットを手渡した。

移動式車止め(以下では、実験時の「ライジングボラード」をこのように称することにする)の設置位置は、六阿弥陀通りの入口ではなく、途中の交差点とした。本



図-4 実験用ライジングボラード(移動式車止め)



図-5 リモコンでの操作

来の趣旨からは入口に立てるべきであるが、幹線道路との交差点である入口に立てた場合、個々の車両ごとに通行の資格があるかどうかを判別したり、場合によっては運転者との交渉を行うことになると、幹線道路側が渋滞してしまう恐れがあると判断したためである。一方、途中の交差点に設置した場合、通行を認められない車両は六阿弥陀通りをそこで左折し、結局幹線道路に戻らざるを得ない。従って、車止めの存在を知らずに六阿弥陀通りに入ってきてしまったとしても、一度この状況を学習すれば、次回からの抜け道利用が抑制できると判断した。

なお、念のため、入口交差点にも、「この先、車止め有り 通り抜けできません!」と書いた新たな看板を設置した。

(3) 実験結果

4日間の実験中、特に大きなトラブルもなく実験が行われた。中には、この道路がこの時間帯通行止めであることすら知らない運転者も散見されたが、多くは、規制を知らながら進入してきている運転者であり、地元住民から規制の趣旨を改めて説明されると、それなりに納得して抜け道利用を断念する様子が見て取れた。

実験と同時に、実験についての評価を問う意識調査を実施した。アンケート用紙の配布方法は、谷中地区内の町内会を通しての配布のほか、小学校児童を通しての配布、公民館などでの配布、さらにイベント時の配布など多岐にわたる。従って、ここで得られた意見は、主として地域住民の意見であるが、一部に来街者の意見も混在している。配布数は1,838通、うち有効回収数は385通(回収率20.9%)であった。

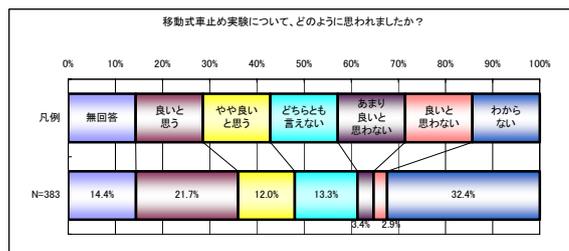


図-6 移動式車止めの評価

まず、移動式車止めの評価については、「良いと思う」・「やや良いと思う」と回答した人が合わせて33.7%となっている。一方、「あまり良いと思わない」・「良いと思わない」と回答した人は合わせて6.3%であった。「わからない」と回答する人の割合が、32.4%と、比較的大きくなっている(図-6)。「わからない」が比較的多いのは、4日間の実験中、この時間帯にこの道路を通行しなかった人が少なからずいた事が理由のひとつであろう。

💡 ライジングボラード

実は、今回の移動式車止め実験は、ヨーロッパなどで普及しているライジングボラードという手法を想定したものです。ライジングボラードは、自動で昇降する車両止めです。(写真参照、矢印の方向に自動で昇降します。)設置すると、次のような利点があります。

- 時間規制が守られないような道路であっても、確実に車を通れなくすることができる。
- 自動で昇降するため、人の手をわずらわせることがない。
- 通行許可車両（緊急車両、その他地域で合意した車両）が通行するときのみ、車両止めが自動的に降ります。
- ただし、日本では公道での設置例がありません。



ライジングボラードが谷中に設置されたイメージ(合成写真)

図-7 アンケート調査の中でのライジングボラードについての説明

今回の実験で用いたラジコン式の移動車止めで、どこまでライジングボラードをイメージできるか、やや不安がのこる。そこで、アンケートの中に、ライジングボラードについての説明を加え、今回の実験との関係に触れた上で、(本物の)ライジングボラードについての導入意向を尋ねた(図-7)。結果を図-8に示す。ライジングボラードを、谷中地区で時間規制が守られていない道路に設置することに対する意向を訊ねたところ、「良いと思う」・「やや良いと思う」と回答した人が合わせて61.

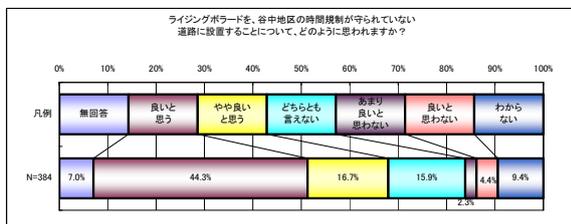


図-8 ライジングボラード導入に対する意向

0%となっており、半数以上の人々がライジングボラードの設置に対して肯定的な意見を持っている。「あまり良いと思わない」・「良いと思わない」と回答した人は合わせて6.7%であった。

ヒアリングの結果、来客や関連業者の通行を気にする声も一部ながら聞かれたが、静かな生活道路を取り戻すことができたことを喜ぶ声が多かった。今回は、簡単な実験とアンケート内での簡単な説明を行ったに過ぎないが、その限りにおいて、ライジングボラードの受容性はかなり高いことが示された。

4. おわりに

生活道路の位置づけを見直すことについては、わが国の伝統的な考え方や法律体系を大きく見直す可能性も秘めていることから、道のりは決して容易なことではないだろう。各方面での真剣な議論が進められることを期待したい。その一方で、すでに同趣旨の交通規制が導入されているにもかかわらず遵守されていない場合などについては、ライジングボラードの導入をすぐにでも検討する余地があるものと思われる。

ただ、実際の導入にあたっては、「不意の来客にどう対応すればいいのか」といった、生活上の数々の課題が噴出するであろう。各地域でそうした課題を議論しながら、安全で安心な生活道路を取り戻す、という大目的の達成に向けた取組みが進むことを望みたい。

本実験は、台東区役所との連携のもとで、谷中まちづくり協議会(交通部会)が(財)国際交通安全学会の自主研究の一環として実施したものである。まちづくり協議会交通部会前部長福本豊氏、小野樹一郎氏、NPOひとまちCDC西河哲也氏、晶地域文化研究所/東京藝術大学椎原晶子氏をはじめ、多くの方の協力に深く感謝する次第である。

参考文献

- 1) 久保田尚：公共空間としての街路、『岩波講座 都市の再生を考える 7 公共空間としての都市』岩波書店、2004.
- 2) 大和谷敦史、坂本邦宏、椎原晶子、久保田尚、小嶋文：住民からの提案を前提とした地区交通計画の合意形成プロセスに関する研究、第35回土木計画学研究発表会・講演集、2006